2021-2022年高三期中生物题带答案和解析（山东省烟台市）

1. 选择题

下列有关生物大分子的叙述，错误的是

- A.纤维素是植物细胞结构的组成成分之一
- B.mRNA分子可携带遗传信息
- C.细胞中有运输功能的物质都是蛋白质
- D.细胞内酶的合成都需要模板和能量

2. 选择题

只有在细胞保持活性的条件下，才能显示细胞中某物质或结构的实验是

- ①用黑藻观察细胞质流动
 - ②用健那绿染色观察动物细胞的线粒体
 - ③用甲基绿和吡罗红染色观察洋葱细胞中的DNA和RNA
 - ④用洋葱细胞观察质壁分离和复原
 - ⑤用龙胆紫染色观察洋葱根尖分生区细胞的有丝分裂
- A.①②③ B.①②④ C.②④⑤ D.①③④⑤

3. 选择题

下列关于细胞内含氮化合物的叙述，正确的是

- A.脂肪、蛋白质、核酸都属于细胞中的含氮化合物
- B.细胞内的含氮化合物都可以为生命活动提供能量
- C.二苯胺试剂在60°C水浴环境中可用于鉴定细胞中的某种含氮化合物
- D.中心体、染色体和纺锤体中都是含氮化合物

4. 选择题

关于下列项目的描述中，一共有几项是正确的

- ①高等植物细胞都有叶绿体，但并不是高等动物细胞都有线粒体
 - ②真核细胞的线粒体内有核糖体
 - ③溶酶体内含有多种水解酶，只有衰老细胞中的溶酶体会释放水解酶
 - ④根尖分生区细胞大多数处于分裂期
 - ⑤有的动物细胞可能有4个中心粒，有的动物细胞却没有中心粒
 - ⑥能分裂的细胞寿命一定都比较长
- A.一项正确 B.二项正确 C.三项正确 D.四项正确

5. 选择题

下列关于酶的叙述，正确的是

- A.酵母菌的研磨液催化糖生成酒，说明酶在细胞裂解后才能起作用
- B.加热杀死的酵母菌不能使糖生成酒，说明酶在活细胞中才能起作用
- C.随着温度降低，酶促反应的活化能下降
- D.酶既可以作为催化剂，也可以作为另一个反应的底物

6. 选择题

下列关于细胞内物质运输的叙述，正确的是

- A.自由扩散没有体现生物膜的选择透过性